

EL PACIENTE CON ENFERMEDAD CELÍACA DESDE LA PERSPECTIVA ENFERMERA

**THE PATIENT WITH CELIAC DISEASE FROM
THE NURSING PERSPECTIVE**



FACULTAD DE ENFERMERÍA: "CASA DE SALUD VALDECILLA"

GRADO EN ENFERMERÍA 2019/20

AUTORA: ANA MIER BEDIA

(amb161@alumnos.unican.es)

DIRECTOR: ELÍAS RODRÍGUEZ MARTÍN

AVISO DE RESPONSABILIDAD UC

Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Grado de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido.

Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición.

Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido.

Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros.

La Universidad de Cantabria, el Centro, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Grado, así como el profesor tutor/director no son responsables del contenido último de este Trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ABREVIATURAS	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1: LA ENFERMEDAD CELÍACA	8
1.1 DEFINICIÓN	8
1.2 EPIDEMIOLOGÍA	8
1.3 EL GLUTEN	10
1.4 MANIFESTACIONES CLÍNICAS	11
1.5 PATOGENIA	12
1.5.1 ZONA CORPORAL AFECTADA	12
1.5.2 FACTORES GENÉTICOS	13
1.5.3 FACTORES AMBIENTALES	13
1.5.4 FACTORES INMUNOLÓGICOS.....	13
1.6 OTRAS PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON EL GLUTEN.	15
1.7 DIAGNÓSTICO	16
1.7.1: SEROLOGÍA	17
1.7.2: ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA.....	17
1.7.3: MARCADORES GENÉTICOS	18
1.8 TRATAMIENTO	18
1.8.1 LA DIETA SIN GLUTEN	18
1.8.2 COMPLICACIONES DERIVADAS DEL INCUMPLIMIENTO DE LA DIETA SIN GLUTEN.....	19
CAPÍTULO 2. PROCESO ENFERMERO EN EL CUIDADO DE PACIENTES CELÍACOS	22
2.1. INTRODUCCIÓN AL PROCESO ENFERMERO	22
2.2 PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA ESTANDARIZADO PARA PACIENTES CELÍACOS.	23
DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA	23
PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES O DE COLABORACIÓN	28
BIBLIOGRAFÍA.....	31
ANEXOS.....	36
ANEXO 1: CONTENIDO DE GLUTEN APTO Y NO APTO EN LOS MEDICAMENTOS	36

ABREVIATURAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
AA	Anticuerpos antigliadina
Anti-DGP	Anticuerpos Anti-Péptidos Deaminados de Gliadina
CDs	Células dendríticas
CP	Células de Paneth
DSG	Dieta sin gluten
EC	Enfermedad celíaca
ECR	Enfermedad celíaca refractaria
EMA	Anticuerpos antiendomiso de clase IgA
HLA	Antígenos leucocitarios humanos
LIEs	Linfocitos intraepiteliales
tTga	Anticuerpos antitransglutaminasa tisular

RESUMEN

La enfermedad celíaca es una enteropatía que produce una intolerancia permanente a las proteínas del gluten, dando lugar a un cuadro clínico que afecta a todo el organismo, aunque principalmente al intestino delgado.

La especificidad de las pruebas diagnósticas ha hecho que el número de casos diagnosticados haya aumentado, aunque se estima que aún existe un gran número de pacientes adultos sin diagnosticar. Una detección precoz de la enfermedad y una instauración temprana del tratamiento, que en la actualidad consiste en la eliminación estricta del gluten en la dieta, conllevará la mejora de la sintomatología y la prevención de la amplia variedad de complicaciones a las que puede conducir esta enfermedad.

El proceso enfermero constituye el eje metodológico fundamental para brindar cuidados, de forma sistematizada y estructurada, mediante la aplicación del método científico en la práctica asistencial. Aquí se desarrolla un estándar de cuidados de enfermería para un paciente con enfermedad celíaca, que describe los problemas más relevantes y prioritarios que pueden presentar dichos pacientes.

Palabras clave: Enfermedad celíaca, Gluten, Dieta sin gluten, Cuidados de enfermería

ABSTRACT

Celiac disease is an enteropathy that produces a permanent intolerance to gluten proteins, leading to a clinical picture which affects the whole organism, but mainly to the small intestine.

Thanks to the specificity of diagnostic tests, the number of diagnosed cases is increasing, but it is estimated that there are still a large number of undiagnosed adult patients. Early detection of the disease and early initiation of treatment, which currently consists of the strict elimination of gluten in the diet, will result in the improvement of symptomatology and the prevention of the wide variety of complications to which this disease can lead.

The nursing process is the fundamental methodological axis for providing care, in a systematized and structured way, through the application of the scientific method in healthcare practice. Here a standard of nursing care is developed for a patient with celiac disease, which describes the most relevant and priority problems that these patients may have

Keywords: Celiac disease, Gluten, Gluten-free Diet, Nursing care

INTRODUCCIÓN

La enfermedad celíaca (EC) es una patología crónica, autoinmune y de base genética que consiste en una intolerancia permanente al gluten, un conjunto de proteínas presentes en algunos cereales como el trigo, el centeno y la cebada. Se trata de una patología en la que intervienen factores genéticos, inmunológicos y ambientales.

Afecta principalmente, aunque no exclusivamente, al intestino delgado, produciendo un defecto en la absorción de nutrientes, dando lugar a un amplio y variado cuadro clínico y a la larga, una serie de complicaciones a nivel multisistémico. El diagnóstico de esta patología consiste en la presencia de sintomatología, unos anticuerpos específicos en las pruebas serológicas y una biopsia digestiva alta anormal. En la actualidad, el único tratamiento es una dieta sin gluten (DSG) durante toda la vida, es decir, la eliminación de todos aquellos alimentos que posean gluten o que se sospeche que pueden contenerlo por contaminación en forma de trazas, lo cual no es una tarea sencilla para este tipo de pacientes. La eliminación estricta del gluten en la dieta producirá una mejora en el daño intestinal en la mayoría de los individuos, y por tanto, la desaparición de la sintomatología.

El conocimiento sobre esta enfermedad ha avanzado notablemente durante las últimas décadas y a lo largo de la historia son varios los autores que han hecho referencia a la misma. Se considera que las primeras descripciones sobre la EC las hizo el médico griego Areteo de Capadocia, en el siglo II a.C., médico que vivió en Turquía, zona en la que se comenzó con el cultivo de algunos cereales como el trigo. En sus escritos (editados y traducidos posteriormente por Francis Adams en 1856) describe por primera vez algunas de las manifestaciones clínicas de esta enfermedad tanto en niños como adultos, como la esteatorrea o la pérdida de peso. Este médico utiliza en sus escritos la palabra griega *koliakos*, para hacer referencia a “aquellos que sufren del intestino”, concepto del cual derivará la palabra celíacos, término referente a las personas que padecen esta patología en la actualidad. Areteo también menciona en sus escritos que “el pan es raramente adecuado para proporcionar energía (a los niños celíacos)” por lo que se estima que este médico ya intuyó la existencia de intolerancia al gluten en algunos individuos.¹

Posteriormente, otros autores que han mencionado esta patología en sus trabajos son Samuel Gee, pediatra nacido en Londres en 1839, que mediante un amplio y riguroso informe denominado «On the coeliac affection», describe de manera detallada esta patología tanto en niños como en adultos, o Christian Archibald Herter, pediatra norteamericano que explica que las grasas son mejor toleradas que los hidratos de carbono, y gracias a sus grandes aportaciones, la enfermedad se llega a conocer como enfermedad de Gee-Herter². El pediatra holandés Willem Karel Dicke, durante la hambruna holandesa en 1944, observó y relacionó la ausencia de cereales de trigo en la alimentación con la desaparición de sintomatología digestiva en algunos niños, como diarreas y vómitos. A día de hoy se considera el pionero de la DSG³. La profesora australiana Charlotte Anderson, a mediados del siglo XX, mediante la extracción de algunos de los componentes de la harina de trigo, como el almidón, demuestra que son las proteínas del gluten las causantes del daño intestinal¹. A partir de entonces, hasta la actualidad, la dieta exenta de gluten consiste en la base del tratamiento de la EC.

Hasta hace unas pocas décadas, la EC era considerada una patología poco habitual y que aparecía principalmente en la infancia, además de estar asociada a una sintomatología exclusivamente digestiva. Hoy en día, se conoce que esta enfermedad puede aparecer y ser diagnosticada en cualquier momento de la vida y producir una serie de signos y síntomas extradigestivos que pueden resultar confusos para su diagnóstico. Por esta razón, se estima que existe un gran número de pacientes sin sintomatología digestiva que no han sido diagnosticados. La intolerancia permanente al gluten afecta en la actualidad a cerca del 1% de la población en Europa, siendo más habitual en las mujeres en una proporción 2:1.

Objetivo general:

- Describir los conceptos generales de la enfermedad celíaca y los cuidados específicos que precisan las personas con dicha enfermedad.

Objetivos específicos:

- Definir la enfermedad celíaca.
- Describir las características epidemiológicas de la enfermedad celíaca.
- Explicar el concepto de gluten y su implicación en la enfermedad celíaca.
- Describir las manifestaciones clínicas características de la enfermedad celíaca.
- Describir la patogenia de la enfermedad celíaca.
- Contrastar la diferencia de la enfermedad celíaca con la denominada sensibilidad al gluten no celíaca y la alergia al trigo.
- Especificar las pruebas diagnósticas de utilidad en la enfermedad celíaca.
- Detallar el tratamiento indicado para la enfermedad celíaca.
- Desarrollar un estándar de cuidados de enfermería para los pacientes con enfermedad celíaca.

El trabajo está estructurado en dos capítulos. El primero aborda los conceptos generales de la enfermedad celíaca, como la definición, las características epidemiológicas, las manifestaciones clínicas más habituales, la patogenia, etc. En el segundo se desarrolla un estándar de cuidados de enfermería para los pacientes con enfermedad celíaca.

La búsqueda bibliográfica ha sido realizada entre los meses de noviembre de 2019 y abril de 2020, utilizando como herramienta de búsqueda las siguientes bases de datos:

- Google Académico, mediante el acceso remoto de la Biblioteca de la Universidad de Cantabria (BUC)
- CUIDENplus
- Pubmed
- Scielo
- NNN Consult

Los filtros aplicados para la búsqueda de toda la bibliografía científica han sido los siguientes:

- Idiomas castellano e inglés
- Antigüedad preferentemente no superior a 10 años.

Por otro lado, también he utilizado en varias ocasiones la página web de la Federación de Asociaciones de Celiacos en España (FACE).

CAPÍTULO 1: LA ENFERMEDAD CELÍACA

1.1 DEFINICIÓN

La EC es un desorden autoinmune crónico que afecta principalmente, aunque no exclusivamente, al intestino delgado. Consiste en una inflamación crónica de la mucosa del intestino delgado tras la ingesta de gluten, conjunto de proteínas presentes en algunos cereales, dando lugar a un defecto en la utilización de nutrientes a nivel del tracto digestivo en pacientes genéticamente susceptibles.⁴ Según la European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN), los factores que caracterizan a la EC consisten en un cuadro clínico muy variado, la presencia de unos anticuerpos específicos en sangre, los haplotipos HLA tipo DQ2 o DQ8 (marcadores que indican una predisposición genética a esta enfermedad) y enteropatía.⁵

La EC puede ser diagnosticada en cualquier momento de la vida de la persona y la sintomatología propia de esta enfermedad es amplia y heterogénea, predominando los síntomas digestivos en la infancia y los síntomas extradigestivos en la edad adulta. El único tratamiento existente en la actualidad para esta enfermedad es la DSG durante toda la vida. Se conoce que la exclusión estricta del gluten en la alimentación generará una mejora en el daño intestinal de estos pacientes en un tiempo variable, cesando de este modo la sintomatología propia de la enfermedad.⁶

Además de la intervención de factores genéticos e inmunológicos, parece que también forman parte en la predisposición de esta enfermedad algunos factores ambientales, como la ausencia de lactancia materna, la inclusión muy temprana de cereales en la dieta durante la infancia o la ingesta excesiva de gluten propia de la dieta occidental.⁷

1.2 EPIDEMIOLOGÍA

La EC es una enfermedad presente en todo el mundo, siendo más habitual en mujeres en una relación 2:1. En el pasado, esta enfermedad era asociada principalmente a la población infantil con su denominada “sintomatología clásica”, principalmente digestiva, estimándose que afectaba aproximadamente a 1 de cada 1000 o 2000 niños.⁸

Gracias al avance en la investigación de la enfermedad y con la especificidad de las pruebas diagnósticas, en número de casos diagnosticados va en aumento respecto hasta hace tan solo un par de décadas, convirtiéndose en una de las patologías gastrointestinales más prevalentes.

El iceberg celiaco consiste en una representación gráfica de los casos existentes de EC.

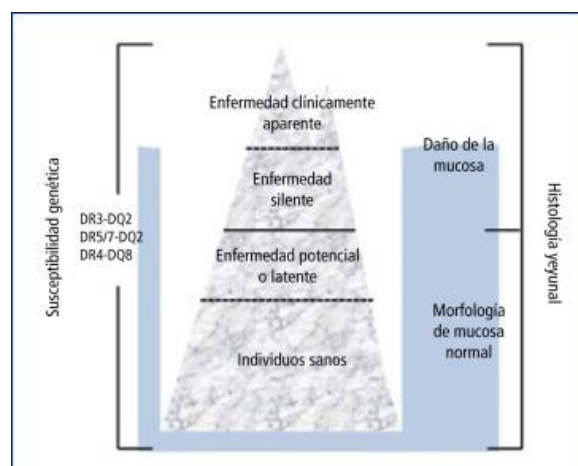


Ilustración 1: El iceberg celiaco.²⁶

La parte superior, punta, o zona visible corresponde a la población diagnosticada, y la parte no visible a todas aquellas personas con EC que no han sido diagnosticadas y desconocen que padecen la enfermedad. En la actualidad, se estima que aproximadamente el 1% de la población mundial sufre esta patología.⁸

A pesar de que la EC afecta a todos los continentes, existen diferencias significativas entre diferentes zonas del mundo, tendiendo los países de ascendencia caucásica, como los encontrados en Europa o América del Norte, a poseer una mayor prevalencia, siendo menor en los países orientales. Estas diferencias distributivas de EC entre diferentes zonas del mundo están principalmente relacionadas a patrones migratorios y al tipo de alimentación propia de estos países.

La Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition enunció en 2014 que en determinados países europeos, como Finlandia o Suecia, la prevalencia se encuentra entre el 2% y el 3% de la población, mientras que en otros como Alemania tan solo en un 0.2%. Debido a la especificidad de las pruebas serológicas, en Holanda el número de casos se ha triplicado entre 1995 y 2010 y en Escocia la incidencia se ha aumentado por un factor de 6.4. Uno de los factores que intervienen en una mayor prevalencia de EC es la dieta propia de los países occidentales (en la que se incluye una ingesta demasiado elevada de gluten), tal y como ocurre en los países europeos. Por la misma razón, en otros lugares como Estados Unidos se estima que la incidencia se ha multiplicado por 5 en las dos últimas décadas.⁹

Determinados individuos poseen mayor probabilidad de desarrollar la EC que el resto de la población, como son los familiares de primer grado (en menor medida también los de segundo) y pacientes con diabetes mellitus y otras patologías autoinmunes. Por otra parte, se estudia la participación de algunos factores ambientales como factores de riesgo de desarrollar EC, como la ausencia de lactancia materna, la inclusión de cereales con gluten en la dieta antes de los 4 meses o después de los 6, y como se ha mencionado previamente, la excesiva ingesta de gluten en la alimentación propia de la sociedad occidental.¹⁰

Patologías autoinmunes asociadas a enfermedad celiaca	
Diabetes mellitus tipo 1	Cirrosis biliar primaria
Tiroiditis autoinmune	Deficiencia de Inmunoglobulina A
Miocardopatía idiopática dilatada	Enfermedad de Addison
Miocarditis autoinmune	Nefropatía por Inmunoglobulina A
Síndrome de Sjögren	Alopecia areata
Lupus eritematoso sistémico	Atopia
Hepatitis autoinmune	Enfermedad inflamatoria intestinal
Colangitis autoinmune	Vasculitis sistémica y cutánea
Psoriasis	Polimiositis
Artritis idiopática juvenil	Anomalías neurológicas

*Ilustración 2: Patologías autoinmunes asociadas a enfermedad celiaca.*¹⁰

1.3 EL GLUTEN

Los celíacos se caracterizan por no ser capaces de digerir el gluten. El término “gluten” hace referencia a un complejo de proteínas presente en algunos cereales como el trigo, la cebada o el centeno. Está constituido por dos fracciones o péptidos: las prolaminas, ricas en prolina y glutamina, y las glutelinas. Ambas fracciones se condensan principalmente en el endospermo o núcleo del cereal, tejido nutritivo de la semilla. Son insolubles en agua, por lo que resultan difíciles de digerir en el tracto digestivo (las prolaminas son solubles en etanol y las glutelinas en ácidos y bases diluidos).^{11 12}

Las proteínas del gluten se degradan con gran dificultad por las enzimas del tracto digestivo. El paciente con EC dará lugar a una reacción inmunológica derivada de las prolaminas del gluten, pues se trata de la fracción del mismo que resulta tóxica, y no el “gluten” como tal ni las glutelinas.¹³

Dicha fracción tóxica (prolaminas) recibe diferentes nombres en función del cereal en el que se encuentre:¹⁴

- Gliadina (trigo)
- Secalina (centeno)
- Hordenina (cebada)
- Avenina (avena)

Porcentaje de prolamina en la fracción proteica de los distintos cereales		
Cereal	Prolamina	% prolaminas
Trigo	Gliadina	80-90%
Cebada	Hordeína	30-50%
Centeno	Secalina	30-50%
Avena	Avenina	10-15%

Ilustración 3: Porcentaje de prolamina en la fracción proteica de los distintos cereales¹⁴

En el caso de la avena, a pesar de que su porcentaje en prolamina (tóxica para el celíaco) es inferior a la del resto de los cereales mencionados, sigue siendo no apta para el paciente. En la actualidad, se está produciendo avena libre de gluten, apta para celíacos, apoyándose en el Reglamento (CE) Nº 41/2009 de la Comisión Europea que recoge que los productos alimenticios para personas con intolerancia al gluten pueden llevar el término “exento de gluten” si el contenido del mismo no sobrepasa los 20 mg/kg en total (20 ppm), cual es el caso de este tipo de avena.³¹

Por otra parte, son cereales libres de gluten, y por lo tanto aptos para celíacos, el arroz, el sorgo, el maíz o el teff, al igual que determinadas semillas, como el trigo sarraceno, el amaranto o la quínoa.¹⁴

1.4 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La EC puede darse tanto en la infancia como en la edad adulta y presenta una heterogeneidad clínica en función de la etapa de la vida de la persona.

Para clasificar la amplia sintomatología con la que puede presentarse esta enfermedad, se habla de forma clásica, no clásica, latente y silenciosa.

La “forma clásica” se da fundamentalmente en la infancia y la sintomatología se relaciona principalmente con el sistema digestivo. Entre los signos y síntomas propios en la conocida “forma clásica” se encuentran esteatorrea, distensión abdominal, anorexia y vómitos entre otros, frecuentemente relacionados con fatiga, irritabilidad y otras manifestaciones extraintestinales. Toda esta clínica es notablemente más llamativa que la que se produce en la mayoría de los casos en adultos, las cuales son comunes a muchas otras patologías y, por tanto, el diagnóstico de la enfermedad celiaca en los adultos es un proceso más costoso.^{15 16}

En la “forma no clásica”, la sintomatología digestiva no es tan evidente y suele darse en adolescentes y adultos. En este caso, las manifestaciones digestivas también suelen estar presentes, en forma de diarreas, estreñimiento o dolor abdominal, pero no son tan sugestivas como en la forma clásica. En este caso, algunos de los signos y síntomas más frecuentes que finalmente pueden llevar a sospecha de EC (generalmente tras ser descartadas otras patologías) son la anemia ferropénica, las cefaleas, las menstruaciones irregulares, la fatiga, la apatía, la astenia y los dolores musculares, entre otros.^{15 16}

	Niños	Adolescentes	Adultos
Digestivas	Diarrea Anorexia Vómitos Dolor y distensión abdominal Defectos de esmalte dental	Frecuentemente asintomáticos Dolor y distensión abdominal Hábito intestinal irregular Defectos de esmalte dental Aftas orales	Frecuentemente asintomáticos Dispepsia Diarrea crónica Dolor abdominal crónico Síndrome de intestino irritable
Extradigestivas	Irritabilidad Apatía Tristeza Introversión Malnutrición Hipotrofia muscular Retraso ponderoestatural Anemia ferropénica	Cefalea Artralgias Irregularidades menstruales Retraso puberal Debilidad muscular Talla baja Anemia ferropénica Dermatitis atópica	Dolores óseos y articulares Osteoporosis Infertilidad y abortos Parestesias, tetania Ansiedad, depresión Epilepsia, ataxia Malnutrición Hipertransaminasemia Anemia ferropénica

Ilustración 4: Manifestaciones clínicas más habituales de la enfermedad celiaca.¹⁶

Por otro lado, se conoce la “forma latente”. Este tipo de pacientes son asintomáticos y su biopsia intestinal es normal, pero sus marcadores genéticos se encuentran presentes y los anticuerpos

son positivos. Las personas que pertenecen a este grupo son principalmente familiares de primer grado de pacientes celíacos. La celiacía latente puede presentar dos subtipos: el subtipo A, pacientes que fueron diagnosticados de EC en la infancia y que tras el posterior tratamiento de dieta libre de gluten su mucosa duodenoyeyunal se ha normalizado y no poseen síntomas, y el subtipo B, pacientes que nunca han desarrollado la enfermedad, pero la desarrollarán en el futuro.¹⁷

La “forma potencial” es aquella en la que los marcadores genéticos y anticuerpos específicos están presentes pero el individuo no posee la enfermedad, pero sí riesgo de padecerla en el futuro.^{15 17}

Por último, la “forma silente”, también denominada subclínica, es aquella que presenta una genética positiva, anticuerpos específicos positivos y daño a nivel de la mucosa duodenoyeyunal, pero la sintomatología no está presente o no es lo suficientemente evidente para suscitar sospecha de que la EC está presente. Al igual que en la “forma latente”, la población más susceptible de presentar esta forma son los familiares de primer grado de los pacientes celíacos.¹⁵

Enfermedad celíaca	Clásica	Latente		Potencial	Subclínica/ Silente
		Previa	Actual		
Clínica	Sí	No	Sí/ No	No	No/sí
Genética	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Lesión histológica actual	Sí	No/ Sí en pasado	No/ Sí en futuro	No	Sí
Autoinmunidad	Sí	No	Sí	Sí	Sí

*Ilustración 5: Tipos de EC en función de su presentación.*¹⁷

1.5 PATOGENIA

La EC se desencadena en personas genéticamente susceptibles, debido a la ingesta de gluten y con la presencia de factores no solo genéticos, sino también inmunológicos y ambientales.

1.5.1 ZONA CORPORAL AFECTADA

Aunque la EC consiste en una enfermedad multisistémica, el órgano diana afectado es el

intestino delgado, segmento más largo del sistema digestivo (2/3 de su longitud total). Se encuentra dividido en tres partes (duodeno, yeyuno e íleon) y juega un papel fundamental en la absorción de los nutrientes durante la digestión. Para aumentar la superficie de absorción de los nutrientes, además de su gran longitud, posee en la capa mucosa una serie de pliegues denominados vellosidades intestinales, constituidas principalmente por las denominadas células de absorción. Las invaginaciones de forma tubular presentes en la base de las vellosidades son las criptas de Lieberkühn, donde se encuentran las células de Paneth (CP), células secretoras con un papel esencial en la inmunidad innata de defensa. A lo largo de la pared del intestino se localizan, además, una serie de ganglios linfáticos denominados placas de Peyer.^{18 19}

1.5.2 FACTORES GENÉTICOS

En la EC participa un importante componente genético, pues consiste en una enfermedad que se hereda con la participación de genes de antígenos leucocitarios humanos (HLA). Los genes HLA de tipo DQ-2 se encuentra presente casi en el 90% de los pacientes y los DQ-8 son los necesarios para que la enfermedad se desarrolle. Esto quiere decir que la ausencia de genes DQ-8 predecirá de forma negativa la aparición de la enfermedad, pero su presencia no es suficiente para el diagnóstico de la misma. Existen ciertos genes no HLA que también participan en la susceptibilidad de la enfermedad, pero aún no se ha aclarado el mecanismo de acción de estos genes. La EC se asocia a otras patologías como la diabetes mellitus, con base autoinmune, por lo que se atribuye la participación de genes predisponentes comunes a dichas patologías.^{10 21 22}

1.5.3 FACTORES AMBIENTALES

El concepto “gluten” es utilizado como genérico para hacer referencia al conjunto de proteínas presentes en el grano de algunos cereales y es el desencadenante de esta enfermedad. Tanto las gliadinas, como las hordeínas, secalinas y aveninas no serán digeridas de forma completa y suficiente en el intestino delgado.²⁰

Dos de las isoformas de la gliadina, denominadas γ y α , son las que se consideran causantes de la enfermedad. Uno de los segmentos de la α -gliadina, el más tóxico, se unirá a la tTG, que se expresa en la lámina propia, participando en la deamidación de glutamina a glutamato. Este último se unirá a los genes HLA DQ-2 y DQ-8, provocando que la gliadina sea presentada como un antígeno, desencadenando una respuesta inmunitaria en el paciente.²¹

Existen otros factores ambientales que influyen en la predisposición a esta enfermedad, como la ausencia de lactancia materna o el cese de la misma de forma prematura, y la introducción de cereales con gluten en la dieta infantil de forma temprana o tardía. También se asocia la aumentada permeabilidad del epitelio intestinal, en la que intervienen diferentes factores, como la presencia de citoquinas proinflamatorias.²¹

La existencia de infecciones gastrointestinales durante la infancia (por ejemplo, de rotavirus o adenovirus), que provocarán inflamación intestinal, también se asocian al aumento de la permeabilidad intestinal y de la secreción de tTG, provocando mayor riesgo de EC en pacientes genéticamente susceptibles.²¹

1.5.4 FACTORES INMUNOLÓGICOS

En la mucosa del intestino delgado existen varios elementos involucrados en la respuesta inmunológica de un paciente con EC ante la ingesta de gluten, que a su vez puede ser innata o adaptativa.

En la respuesta innata participan diferentes tipos de células, como las CP, localizadas en las criptas de Lieberkühn, las células dendríticas (CDs), localizadas en los ganglios mesentéricos y las células diferenciadas tipo M, presentes en todo el tracto digestivo. Los linfocitos intraepiteliales (LIEs), que se encuentran en los enterocitos, son los primeros en detectar antígenos por vía oral gracias a las CDs. Dicho antígeno, en el caso del paciente celíaco, será la gliadina. Las subpoblaciones de LIEs en el paciente se alteran y aumentan, ocasionando la destrucción de los enterocitos de la mucosa intestinal. Dichas subpoblaciones disminuirán notablemente tras el inicio de una DSG.^{21 22}

Por otra parte, la respuesta inmune adaptativa está mediada principalmente por los linfocitos T de tipo CD4+, que reconocen la gliadina (presentada por las CDs) y los HLA DQ-2 y DQ-8 serán los encargados (tras lo anterior) de producir daño en la mucosa mediante la liberación de citoquinas y otros mediadores inflamatorios. Los CD4+ también activarán linfocitos B, que producirán anticuerpos antigliadina, antitransglutaminasa y antiendomisio, dando lugar a una serie de cascadas inflamatorias que ocasionarán las lesiones características de la mucosa intestinal.^{21 22}

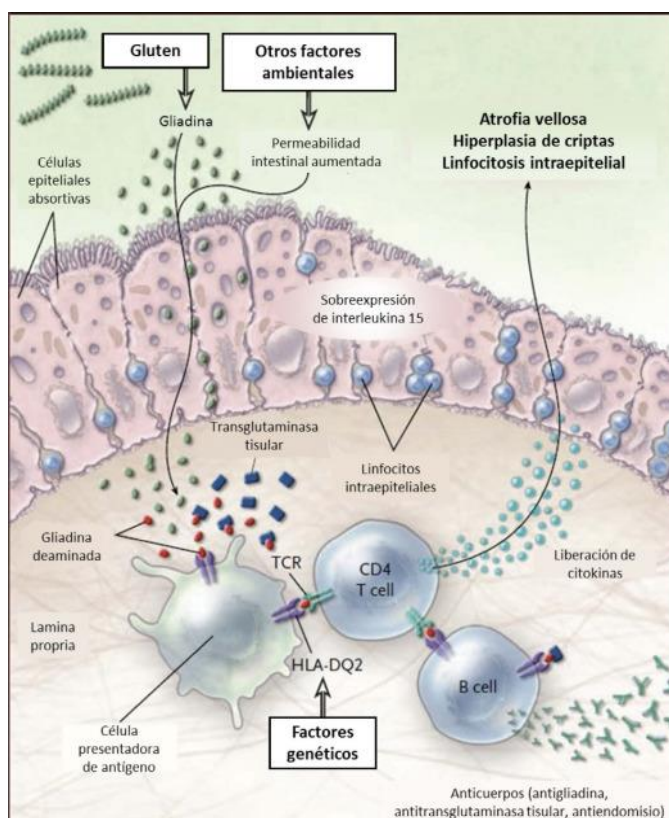


Ilustración 6: Mecanismo de acción de la EC.¹⁰

Esta serie de acontecimientos produce una inflamación generalizada en el intestino delgado del paciente, provocando un déficit de absorción de los diferentes nutrientes (como puede ser de vitaminas, como la B₁₂, de hierro, dando lugar a anemias ferropénicas, etc.). Dicha inflamación no cesará mientras el sujeto continúe consumiendo gluten, sino que se mantendrá dando lugar a los cambios histológicos característicos, atrofia vellositaria y un aumento progresivo de la malabsorción. Cuando comienza la dieta sin gluten y cesa la metabolización de gliadina en el intestino, la reacción inmunitaria mencionada anteriormente deja de producirse y las lesiones intestinales van remitiendo, desapareciendo la sintomatología de EC.¹³

1.6 OTRAS PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON EL GLUTEN.

Hoy en día, la EC no es la única condición desencadenada por la ingesta de gluten y que requiere como tratamiento una DSG, sino que se conocen otras afecciones relacionadas con el gluten y que son generadas con un mecanismo de acción diferente al mencionado previamente.

Se describe la sensibilidad al gluten no celíaca como una patología que, al igual que la EC, está manifestada por una clínica digestiva y extradigestiva, impulsada por la ingesta de gluten. Aunque se desconoce la prevalencia de esta patología, se estima que es superior a la de la EC. Al ser ambas patologías tan similares, el diagnóstico diferencial se basa en una serología negativa de EC y una biopsia duodenal normal (las vellosidades intestinales no están afectadas). El tratamiento consiste en una dieta libre de gluten durante toda la vida, ya que los síntomas se desencadenan ante la ingesta del mismo. En este caso, no se presentan complicaciones a largo plazo, por lo que la adherencia a la dieta no requiere ser tan estricta por parte de estos pacientes como lo es en la EC.²³

Aunque en el caso de la EC, desde el punto de vista patogénico, la gliadina parece ser el principal desencadenante de esta patología, existe otra afección desencadenada también por el consumo de gliadina, pero que a diferencia de la EC, en la cual se desencadena una respuesta autoinmune ante la ingesta de la misma, se origina una hipersensibilidad de tipo I. Es lo que se conoce como alergia al trigo. Entre los síntomas de esta alergia se encuentran la irritación y/o hinchazón de garganta, urticaria, cefaleas, rinitis, náuseas y vómitos, diarreas, y en el caso más grave, anafilaxia. Los síntomas digestivos son muy similares a los de la EC, por lo que en ocasiones ambas enfermedades pueden confundirse. La diferencia fundamental que existe entre ambas afecciones es que, al contrario que en la EC, en la cual los síntomas son diferidos en el tiempo, en la alergia al trigo las manifestaciones clínicas son inmediatas. Los principales factores de riesgo son la edad (es más frecuente durante la infancia, predominando los síntomas intestinales) y los antecedentes familiares. El diagnóstico de la alergia al trigo consiste en la búsqueda de la IgE específica mediante pruebas serológicas y en una prueba cutánea alérgica (Prick test).^{24 25}

Comparación de características epidemiológicas, patogenia y diagnóstico de enfermedad celíaca, alergia al trigo y sensibilidad no celíaca al gluten.			
	Enfermedad celíaca	Sensibilidad no celíaca al gluten	Alergia al trigo
Prevalencia	0.5-1% de la población Se ha duplicado en los últimos 20 años	Aún no hay datos de prevalencia poblacional 20-40% de pacientes con síndrome de intestino irritable	0.5-9% en niños
Patogenia	Autoinmune Inmunidad adquirida Estado inflamatorio intestinal sistémico	Respuesta inmune innata	Hipersensibilidad (especialmente tipo 1)
Síntomas digestivos predominantes	Dolor abdominal Constipación o diarrea crónica/intermitente	Dolor abdominal Diarrea crónica Distensión abdominal	Vómitos, diarrea inmediatamente luego de la ingesta

	Distensión abdominal Vómitos		
Síntomas extradigestivos	Anemia ferropriva refractaria a la suplementación con hierro Fatiga Dermatitis herpetiforme Pérdida de peso Úlceras aftoides Talla baja Retraso puberal Infertilidad Abortos espontáneos Elevación de transaminasas Cefaleas Ataxia cerebral Epilepsia idiopática Neuropatía periférica	Fatiga Eczema Cefalea Visión borrosa Depresión Anemia Parestesias en extremidades Dolor articular	Anafilaxia del ejercicio dependiente del trigo Dermatitis atópica Urticaria Asma y rinitis
Marcadores serológicos	IgA anti-tTG IgA anti-endomisio IgG anti-DGP	Anticuerpos anti-gliadina (AGA)	IgE específica paratriglo Prick test para trigo
Biopsia duodenal	Necesario para confirmación Puede evidenciar atrofia vellositaria	Necesaria para excluir EC	No es necesario

Ilustración 7: Comparación entre la enfermedad celíaca, sensibilidad al gluten y alergia al trigo.²⁴

1.7 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la EC consiste principalmente en la realización de unas pruebas serológicas, una biopsia intestinal (imprescindible para confirmar el diagnóstico), y en algunas ocasiones, un estudio genético.

El primer paso para comenzar con el diagnóstico de la EC es la presencia de sintomatología. Dicha sintomatología, tal y como se ha descrito anteriormente, puede ser difusa y dudosa en algunos sujetos, asociable a muchas otras patologías, razón por la cual se estima la presencia de un gran número de pacientes sin diagnosticar.^{25 26}

Dicha clínica es generalmente más clara y fácil de percibir en los niños, que tienden a presentar las manifestaciones clínicas más sugestivas de la enfermedad (náuseas, vómitos, diarreas...). Sin embargo, en los adultos, aunque algunos de los síntomas intestinales siguen estando presentes, la sintomatología más habitual es la extradigestiva (anemia, problemas de fertilidad, enfermedades cutáneas...).

1.7.1: SEROLOGÍA

Las pruebas serológicas, mediante la extracción de sangre venosa, serán las primeras que se lleven a cabo cuando exista sospecha de EC. Es recomendable que los familiares de primer grado también sean vigilados con serología presenten o no manifestaciones clínicas de la enfermedad

La serología se realiza para detectar unos determinados anticuerpos. Su presencia debe ser confirmada mediante la biopsia intestinal posteriormente y es únicamente fiable si el paciente mantiene su dieta habitual a pesar de la sospecha (es decir, con gluten), en el momento en el que se realizan dichas pruebas. Los anticuerpos específicos de la EC son los siguientes: ^{5 25}

- Anticuerpos antiendomiso de clase IgA (EMA), que se determinan mediante inmunofluorescencia indirecta. Muy específicos, pero la técnica laboriosa.
- Los anticuerpos antigliadina (AA) tienden a ser positivos en pacientes que no pueden digerir el gluten, ya que van dirigidos contra la gliadina, pero carecen de valor diagnóstico.
- Anticuerpos antitransglutaminasa tisular (tTGA), que son valorados mediante ELISA. La presencia de estos anticuerpos de forma positiva está directamente relacionada con la existencia de atrofia de la mucosa intestinal.
- Anticuerpos Anti-Péptidos Deaminados de Gliadina (anti-DGP), que en el intestino son deaminados por la enzima transglutaminasa tisular, y son positivos ante la presencia de gluten. Se determinan también mediante la técnica ELISA.

Antígeno	Anticuerpo	Método	Sensibilidad (rango)	Especificidad (rango)
Transglutaminasa tisular	IgA	ELISA	98% (78 a 100)	98% (90 a 100)
	IgG	ELISA	70% (45 a 95)	95% (94 a 100)
Endomiso	IgA	IF	95% (86 a 100)	99% (97 a 100)
	IgG	IF	80% (70 a 90)	97% (95 a 100)
Péptido deamidado de gliadina	IgA	ELISA	88% (74 a 100)	90% (80 a 95)
	IgG	ELISA	80% (70 a 95)	98% (95 a 100)
Gliadina	IgA	ELISA	85% (57 a 100)	90% (47 a 94)
	IgG	ELISA	80% (70 a 95)	80% (95 a 100)

Ilustración 8: Descripción de los diferentes anticuerpos de la enfermedad celíaca. ²⁹

Ante la presencia de anticuerpos en sangre, se sospecha de EC y el paciente será derivado a un especialista para llevar a cabo el siguiente paso del proceso diagnóstico, que consiste en una endoscopia digestiva alta con biopsia.

1.7.2: ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA

La endoscopia digestiva alta con biopsia es un método de diagnóstico necesario para la confirmación de la enfermedad en todos los pacientes en los que se sospecha EC. Al igual que en las pruebas serológicas, para la realización de esta prueba también es necesario que el paciente siga una dieta normal, con gluten, para de este modo observar la lesión intestinal

provocada en caso de que el paciente padezca la enfermedad. Se describen varias alteraciones, como fisuras, nódulos, pérdida de pliegues mucosos, úlceras o estenosis. La clasificación de Marsh distingue varios tipos de lesión de la mucosa:^{27 28 29}

- Lesión tipo Marsh 0: Preinfiltrativa, no existe lesión duodenal.
- Lesión tipo Marsh 1: Se observan 20/25 linfocitos intraepiteliales por cada 100 enterocitos. No existe daño en las vellosidades intestinales.
- Lesión tipo Marsh 2: Se observa lo anterior acompañado de hiperplasia de criptas. Tampoco existe daño en las vellosidades intestinales.
- Lesión tipo Marsh 3: Se observa todo lo anterior acompañado de atrofia y aplanamiento de las vellosidades (que a su vez puede ser parcial, subtotal o total).

1.7.3: MARCADORES GENÉTICOS

En ocasiones se lleva a cabo un estudio genético mediante el estudio de los HLA, siendo las variaciones HLA-DQ2 y HLA-DQ8 los más habitualmente presentes en pacientes con esta patología. Si bien no suele formar parte del protocolo de diagnóstico habitual, es utilizado para excluir la EC en pacientes genéticamente susceptibles que presentan una serología negativa y una biopsia normal, o bien serología positiva y biopsia normal. El estudio genético es utilizado, por otra parte, para detectar la enfermedad en pacientes con sospecha de la misma que ya han iniciado una DSG, pues estos marcadores no se ven afectados por la exclusión de gluten de la dieta.³⁰

1.8 TRATAMIENTO

En la actualidad, el único tratamiento existente para todos los pacientes diagnosticados de esta patología consiste en la eliminación del gluten de la alimentación de manera estricta durante toda la vida. El tratamiento farmacológico no es habitual si la enfermedad es diagnosticada precozmente.

1.8.1 LA DIETA SIN GLUTEN

El tratamiento esencial para la EC consiste en una dieta exenta de gluten durante toda la vida, es decir, eliminar de forma total todos los alimentos que contienen esta proteína. Aunque esto no es posible por completo, ya que debido a las posibles contaminaciones la eliminación del gluten no se da al 100% en los alimentos, se estima que son alimentos libres de gluten aquellos que poseen menos de determinadas partículas por millón, cantidad que teóricamente no es suficiente para provocar alteraciones en los pacientes.

En la Unión Europea, el Reglamento nº41/2009 sobre la composición y etiquetado de productos alimenticios apropiados para personas con intolerancia al gluten, describe las cantidades máximas de gluten que puede poseer un alimento para que sea considerado apto para personas con EC. Los productos que poseen un muy bajo contenido en gluten son aquellos que no sobrepasan los 100 mg/kg y dichos alimentos deben ser etiquetados como “contenido muy reducido de gluten”. Por otra parte, aquellos que son etiquetados como “exentos de gluten” o “sin gluten”, son aquellos que poseen menos de 20mg/kg, cantidad que se estima que no desencadenará sintomatología en el paciente. Los pacientes diagnosticados de EC únicamente podrán consumir aquellos alimentos etiquetados como “sin gluten”.³¹

Entre los alimentos que contienen gluten forman parte todos aquellos fabricados a partir de harina de trigo, centeno, avena o cualquiera de sus variantes, lo que incluye también algunas bebidas. Determinados alimentos pueden contener gluten en forma de excipiente, por lo que

es imprescindible para el paciente la adecuada lectura del etiquetado. Se recomienda que estos pacientes traten de evitar los alimentos manufacturados, pues son los que poseen más riesgo de contaminación cruzada en su proceso de elaboración, centrando su alimentación en alimentos naturalmente libres de gluten, como frutas y verduras, pescados, carnes, lácteos y todos aquellos cereales libres de gluten, como el maíz.³²

La Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE) posee una clasificación actualizada de todos aquellos alimentos que pueden ser consumidos, los que pueden poseer trazas o estar contaminados debido a su proceso de elaboración, y los alimentos prohibidos en la dieta de estos pacientes.³³

Otra de las dificultades a las que generalmente se enfrentan estos pacientes es la diferencia económica de los alimentos sin gluten. Dichos alimentos tienen precios mucho más elevado que sus homólogos con gluten, lo cual constituye un problema para muchos celíacos desde el punto de vista económico. La FACE estimó la diferencia en el gasto de una dieta sin gluten anual a una con gluten en unos 935,46 euros en el año 2019.³⁴

Del mismo modo, los pacientes deben cerciorarse de que los medicamentos no posean gluten en sus excipientes. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), en colaboración con la FACE, ha elaborado un documento informativo sobre la posible presencia del gluten en los medicamentos, menciona que *“En el Real Decreto 1345/2007 por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente se establece en el Artículo 34 la obligación de declarar determinados excipientes en el etiquetado (la caja del medicamento), el prospecto y la ficha técnica de los medicamentos para garantizar su correcta utilización.”*³⁵ Esto quiere decir que todos los medicamentos están obligados a poseer en su prospecto o en su empaquetado información sobre todos los alérgenos que pueden contener. Dicho Real decreto enuncia que en el prospecto deberá constar la cantidad de gluten que contiene el medicamento y en función de la misma plasmar si es apto o no para el paciente. Será apto si contiene menos de 20 ppm de gluten y no apto si supera esta cifra. (VER ANEXO 1)

Cuando un alimento no posee gluten es plasmado con la etiqueta “Sin gluten” en su envoltorio o empaquetado. En los medicamentos, por otra parte, únicamente aparecerá información relativa al gluten si este se encuentra presente en dicho medicamento. Es decir, si en el prospecto del medicamento no se hace ningún tipo de referencia al gluten, esto significa que no lo posee y el paciente podrá consumirlo.

Una DSG estricta lleva a la resolución de la clínica de estos pacientes en la mayoría de los casos y del mismo modo a las alteraciones histológicas propias de esta enfermedad. La ausencia de tratamiento conlleva una serie de complicaciones como las que se exponen a continuación.

1.8.2 COMPLICACIONES DERIVADAS DEL INCUMPLIMIENTO DE LA DIETA SIN GLUTEN

Principalmente, las complicaciones derivadas de la EC son provocadas por una falta continuada en el tiempo de adherencia a la DSG (en muchos casos inadvertida), ya que, cuando la EC es diagnosticada y la dieta se cumple estrictamente, la clínica mejora en cuestión de días o semanas en la mayoría de los casos. Un incorrecto cumplimiento de la DSG puede conllevar a una amplia serie de complicaciones de mayor o menor gravedad, algunas en un periodo de tiempo más breve y otras con el paso de los años y el progresivo daño intestinal asociado.

Algunas de las complicaciones que más habitualmente se dan en aquellos pacientes que no cumplen con la DSG y que derivan directamente del daño en la mucosa intestinal son las siguientes:^{36 37}

- Anemia ferropénica, secundaria a un déficit de hierro por malabsorción, con su respectivo cuadro clínico (cefaleas, mareos, irritabilidad, etc.)
- Déficit de vitaminas y minerales.
- Dermatitis herpetiforme, enfermedad que genera sarpullidos en zonas como los codos y las rodillas, acompañados de picazón.
- Retraso en el crecimiento en niños y adolescentes.

La falta de tratamiento o una incorrecta adherencia al mismo extendida en el tiempo se relaciona, del mismo modo, con la aparición de otras afecciones como las siguientes:^{36 37}

- Problemas de infertilidad y abortos espontáneos.
- Osteoporosis y osteopenia en mujeres postmenopáusicas.
- Alteraciones neurológicas.
- Disfunción esplénica, generalmente en adultos con otras enfermedades autoinmunes concomitantes.
- Neoplasias intestinales y extraintestinales (orofaríngeo, intestino delgado, hepatobiliares, linfoma no Hodgkin, linfoma de células T...).
- Aumento del riesgo de desarrollar otras enfermedades autoinmunes.

Sin embargo, existe una patología que el paciente puede desarrollar a pesar de una correcta adherencia al tratamiento. Se denomina Enfermedad Celiaca Refractaria (ECR), y consiste en una afección que afecta principalmente a adultos, en mayor proporción a mujeres, y aunque es poco frecuente (menos del 5% de los celíacos desarrollarán esta patología), es una de las complicaciones más graves de la EC.

La ECR consiste en la ausencia de respuesta a la DSG, con persistencia de sintomatología de malabsorción al menos durante 6 meses. El diagnóstico se establece tras ser descartadas otras muchas causas que pueden ser motivo de la persistencia de las diarreas, como intolerancia a otros alimentos, falta de adherencia a la DSG u otras patologías digestivas.^{38 39}

Causas de la falta de respuesta a la dieta sin gluten
Transgresión en la dieta sin gluten Intolerancia a la lactosa Sobrecrecimiento bacteriano Insuficiencia pancreática Esprúe colágeno Linfoma intestinal Giardiasis y otras diarreas infecciosas Colitis microscópica Yeyunitis ulcerativa Enteropatía autoinmune Enfermedad inflamatoria intestinal Síndrome de inmunodeficiencia común variable Otros tumores

Ilustración 9: Causas más frecuentes de la falta de respuesta al tratamiento. ³⁹

Esta situación puede darse desde el inicio (primaria), es decir, el paciente es diagnosticado de EC y comienza con una dieta estricta sin gluten sin mejora de los síntomas (la malabsorción se mantiene). También existe la posibilidad de que el paciente responda inicialmente de manera favorable a la DSG, con mejora de la mucosa intestinal y por lo tanto de los síntomas, pero tras el paso de un tiempo variable, deja de responder a la dieta, por estricta que sea, y comienza a sufrir de manera paulatina atrofia vellositaria, con su correspondiente sintomatología (secundaria). ^{38 39}

La ECR puede ser, a su vez, de tipo I, en pacientes más jóvenes y con una mayor esperanza de vida, o de tipo II, generalmente en pacientes de edad más avanzada y con un grave riesgo de desarrollo de linfomas debido a una expansión clonal de linfocitos intraepiteliales aberrantes. Esta patología puede requerir como tratamiento, además de una DSG estricta, un estrecho seguimiento por un equipo multidisciplinar con nutricionistas y, en el caso de la ECR II, un tratamiento farmacológico con inmunosupresores y corticoides. ^{38 39}

CAPÍTULO 2. PROCESO ENFERMERO EN EL CUIDADO DE PACIENTES CELÍACOS

2.1. INTRODUCCIÓN AL PROCESO ENFERMERO

El proceso enfermero (PE) se define como “el sistema de la práctica de Enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de Enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud” (P. Iyer, B. Taptich, y D. Bernocch).⁴¹

El origen del PE se remonta al siglo pasado, en un contexto en el que los cuidados de enfermería eran prestados por órdenes médicas y estaban fundamentalmente centrados en la enfermedad. A partir de la década de 1950, un grupo de teóricas definen la importancia de que la práctica enfermera se sustente en una base científica para crecer como profesión. Hall fue la primera en considerar la práctica enfermera como un “proceso”, y con la aportación de otras autoras durante los años posteriores, como Jhonson, Orlando, Wiedenbach, Yura, Walsh, Bloch, Roy y Aspinall, se establecen las fases de las que actualmente consta el proceso enfermero. Dichas fases son la valoración integral de la persona, la búsqueda de problemas reales o potenciales, la planificación y la ejecución de cuidados de enfermería y finalmente, la evaluación de dichos cuidados.^{43 44}

A partir de este momento, los profesionales de enfermería utilizan el pensamiento crítico con el fin de poner en práctica acciones basadas en la razón y emitir juicios. Adquieren una visión holística de la persona sobre la que proporcionan cuidados, es decir, como un ser integral constituido por la suma de diferentes partes que interactúan entre sí (físicas, mentales, sociales...). Del mismo modo, la salud comienza a entenderse como un estado de bienestar en cada una de estas partes y no únicamente la ausencia de enfermedad.^{43 44}

El PE tiene como objetivo alcanzar unos resultados esperados, que conlleven la resolución del problema real o potencial del individuo. Algunas de las características que definen al PE son las siguientes:⁴²

- Es sistematizado, pues consta de un enfoque organizado para lograr su objetivo.
- Es resuelto, se dirige a un objetivo a conseguir.
- Es flexible, se adapta a la práctica enfermera en cualquier especialización o área.
- Es dinámico, responde a cambios.
- Es interactivo.
- Es humanístico, pues considera todos los aspectos de la vida del paciente y no se centra solo en el problema.
- Posee una base científica.

La importancia del PE radica en las ventajas que otorga tanto al paciente como para los profesionales de enfermería.

Entre las ventajas para el paciente se encuentran las siguientes:⁴²

- Le proporciona la oportunidad de participar en su propio cuidado.
- Proporciona una atención continua, integral e individualizada.
- Mejora la calidad de la atención.

En cuanto a las ventajas para los profesionales de enfermería, pueden destacar las siguientes:⁴²

- La satisfacción con el trabajo tras la consecución de los objetivos planteados.
- Favorece el crecimiento personal.

- Actualiza conocimientos y proporciona información para la investigación.

2.2 PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA ESTANDARIZADO PARA PACIENTES CELÍACOS.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

1. (NANDA) [00126] CONOCIMIENTOS DEFICIENTES (ESPECIFICAR) ⁴⁵

- Características definitorias: Conocimiento insuficiente.
- Factores relacionados: Conocimiento insuficiente de los recursos, información insuficiente.

OBJETIVOS DE ENFERMERÍA NOC ⁴⁵

NOC [1847] Conocimiento: manejo de la enfermedad crónica	
Indicadores	Escala de medida
<ul style="list-style-type: none"> • Curso habitual del proceso de la enfermedad [184702] • Beneficios del control de la enfermedad [184703] • Estrategias para prevenir complicaciones [184707] • Importancia de cumplir el régimen terapéutico [184719] • Recursos comunitarios disponibles [184727] • Fuentes acreditadas de información sobre enfermedades crónicas [184728] • Cuando contactar con un profesional sanitario [184729] 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ningún conocimiento 2. Conocimiento escaso 3. Conocimiento moderado 4. Conocimiento sustancial 5. Conocimiento extenso

NOC [1856] Conocimiento: manejo de la enfermedad inflamatoria intestinal	
<p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores de riesgo para la progresión de la enfermedad [185602] • Zona del intestino afectada por la enfermedad [185605] • Complicaciones potenciales de la enfermedad [185618] • Estrategias para minimizar la progresión de la enfermedad [185619] • Alimentos desencadenantes [185621] 	<p>Escala de media</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ningún conocimiento 2. Conocimiento escaso 3. Conocimiento moderado 4. Conocimiento sustancial 5. Conocimiento extenso

NOC [1802] Conocimiento: dieta prescrita	
<p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razón fundamental de la dieta [180202] • Alimentos permitidos en la dieta [180206] • Alimentos que deben evitarse [180207] • Planes dietéticos para situaciones sociales [180213] 	<p>Escala de medida</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ningún conocimiento 2. Conocimiento escaso 3. Conocimiento moderado 4. Conocimiento sustancial 5. Conocimiento extenso

NOC [1622] Conducta de cumplimiento: dieta prescrita	
<p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona alimentos y líquidos compatibles con la dieta prescrita [162202] • Utiliza información nutricional de las etiquetas para seleccionar los alimentos [162203] • Evita alimentos y líquidos no permitidos en la dieta [162207] 	<p>Escala de medida</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado

<ul style="list-style-type: none"> • Planifica estrategias para situaciones que afectan a la ingesta de alimentos y líquidos [162212] 	
--	--

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC ⁴⁵

NIC [5602] Enseñanza: proceso de enfermedad
<p style="text-align: center;">Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico. • Revisar el conocimiento del paciente sobre su afección. • Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad, según corresponda. • Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad, según corresponda. • Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad. • Enseñar al paciente medidas para controlar/minimizar los síntomas, según corresponda. • Instruir al paciente sobre cuáles son los signos y síntomas que debe notificar al profesional sanitario, según corresponda. • Remitir al paciente a los centros/grupos de apoyo comunitarios locales, si se considera oportuno.

NIC [5614] Enseñanza: dieta prescrita
<p style="text-align: center;">Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita. • Determinar cualquier limitación económica que pueda afectar a la compra de alimentos. • Explicar el propósito del seguimiento de la dieta para la salud general. • Informe al paciente sobre los alimentos permitidos y prohibidos. • Instruir al paciente sobre cómo leer las etiquetas y elegir los alimentos adecuados.

- Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo sanitario, según corresponda.
- Remitir al paciente a un dietista, si procede.

2. (NANDA) [00148] TEMOR ⁴⁵

- Características definitorias: Identifica el objeto del temor, los estímulos se consideran una amenaza.
- Factores relacionados: Entorno desconocido.

OBJETIVOS DE ENFERMERÍA NOC ⁴⁵

NOC [1210] Nivel de miedo	
Indicadores	Escala de medida
<ul style="list-style-type: none"> • Preocupación por sucesos vitales [121014] • Temor verbalizado [121031] 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno

NOC [1302] Afrontamiento de problemas	
Indicadores	Escala de medida
<ul style="list-style-type: none"> • Verbaliza aceptación de la situación [130205] • Busca información acreditada sobre el diagnóstico [130220] • Busca información acreditada sobre el tratamiento [130221] • Obtiene ayuda de un profesional sanitario [130223] 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado

NOC [1704] Creencias sobre la salud: percepción de amenaza	
<p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vulnerabilidad percibida para problemas de salud progresivos [170403] • Preocupación sobre enfermedad o lesión [170404] • Preocupación sobre posibles complicaciones [170405] • Impacto percibido sobre el estilo de vida futuro [170411] • Impacto percibido sobre el estado funcional [170412] 	<p>Escala de medida</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muy débil 2. Débil 3. Moderado 4. Intenso 5. Muy intenso

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC ⁴⁵

NIC [5820] Disminución de la ansiedad
<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear un ambiente que facilite la confianza. • Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos. • Ayudar al paciente a realizar una descripción realista del suceso que se avecina. • Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.

NIC [5230] Mejorar el afrontamiento
<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar un enfoque sereno, tranquilizador. • Proporcionar un ambiente de aceptación. • Alentar una actitud de esperanza realista como forma de manejar los sentimientos de impotencia. • Fomentar un dominio gradual de la situación. • Alentar la verbalización de sentimientos, percepciones y miedos. • Estimular la implicación familiar, según corresponda.

--

NIC [5270] Apoyo emocional
<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo. • Permanecer con el paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los períodos de más ansiedad. • Remitir a servicios de asesoramiento, si se precisa.

PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES O DE COLABORACIÓN

- CP: Estreñimiento
- CP: Diarrea
- CP: Déficit de nutrientes
- CP: Distensión abdominal
- CP: Dolor

OBJETIVOS DE ENFERMERÍA ⁴⁶

- Prevenir las complicaciones.
- Detectar de forma temprana los signos y síntomas indicadores de su existencia (complicación potencial).

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

- **Endoscopia digestiva alta con biopsia**
- **Estudio genético**
- **Pruebas de laboratorio**
 - Hemograma
 - Bioquímica sanguínea
 - Inmunoglobulina A (Ig A)
 - Estudio serológico: Anticuerpos anti-transglutaminasa tisular, anticuerpos anti-endomisio, anticuerpos anti-péptidos de gliadina desamidada.
- **Terapias/tratamientos**
 - Dieta sin gluten.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC ⁴⁵

NIC [7820] Manejo de muestras

Actividades

- Obtener la muestra requerida, de acuerdo con el protocolo.
- Ayudar con la biopsia de un tejido u órgano, según proceda.
- Etiquetar la muestra con los datos adecuados antes de dejar al paciente.
- Solicitar los análisis de laboratorio rutinarios relacionados con la muestra, según corresponda.

NIC [6650] Vigilancia

Actividades

- Preguntar al paciente por la percepción de su estado de salud.
- Preguntar al paciente por sus signos, síntomas o problemas recientes.
- Recuperar e interpretar los datos de laboratorio.
- Ponerse en contacto con el médico, según corresponda.
- Controlar el estado emocional.
- Monitorizar los signos vitales, según corresponda
- Observar estrategias de afrontamiento utilizadas por el paciente y la familia.
- Observar si hay signos y síntomas de desequilibrio hidroelectrolítico.
- Controlar el estado nutricional, según corresponda.
- Comprobar la función gastrointestinal, según corresponda
- Vigilar el patrón de eliminación, según corresponda.
- Comparar el estado actual con el estado previo para detectar las mejoras y deterioros en el estado del paciente.

NIC [5246] Asesoramiento nutricional

Actividades

- Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto.
- Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar.
- Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio del estado nutricional.

- Ayudar al paciente a considerar los factores de edad, estado de crecimiento y desarrollo, experiencias alimentarias pasadas, lesiones, enfermedades, cultura y economía en la planificación de las formas de cumplir con las necesidades nutricionales.
- Ayudar al paciente a expresar sentimientos e inquietudes acerca de la consecución de las metas.
- Fomentar el uso de internet para acceder a información útil sobre la dieta, las recetas y la modificación del estilo de vida, según corresponda.
- Disponer una derivación/consulta a otros miembros del equipo asistencial, según corresponda.

BIBLIOGRAFÍA

1. Márquez M. Historia de la enfermedad celíaca. En: Asociación de Celíacos de Madrid. Todo sobre la enfermedad celíaca. Madrid: SaludMadrid; 14-18. Disponible en: <http://www.celiacosburgos.org/adftp/Todo%20sobre%20la%20enfermedad%20celiaca.pdf>
2. Ortigosa L. Historia de la enfermedad celíaca (1): Samuel Gee. Canarias Pediátrica, ISSN 1131-6128, Vol 32, Nº 1, 2008, pags 57-60. 1 de enero de 2008;32. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/28225994_Historia_de_la_enfermedad_celiaca_1_Samuel_Gee
3. van Berge-Henegouwen GP, Mulder CJ. Pioneer in the gluten free diet: Willem-Karel Dicke 1905-1962, over 50 years of gluten free diet. Gut. noviembre de 1993 [citado 27 de marzo de 2020];34(11):1473-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1374403/>
4. Polanco Allué I. ¿Qué es la enfermedad celíaca?. En: Isabel Polanco Allué. Enfermedad celíaca presente y futuro. ISBN. Madrid. Ergon; 2013. 1. Disponible en: <http://www.fundacioncarlosvazquez.com/uploads/enfermedadceliaca.pdf>
5. Aplicación racional de los nuevos criterios de la European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) 2020 para el diagnóstico de la enfermedad celíaca [Internet]. [citado 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403319304175>
6. Aranda EA, Araya M. Tratamiento de la enfermedad celíaca. ¿Cómo medir adherencia a la dieta libre de gluten? Revista Chilena de Pediatría [Internet]. 1 de noviembre de 2016 [citado 18 de abril de 2020];87(6):442-8. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370410616000139>
7. Crespo Escobar P. Factores ambientales de riesgo asociados a la enfermedad celiaca en población con susceptibilidad genética. Valencia: 2017.251 p [citado 18 de abril de 2020]; Disponible en: <http://roderic.uv.es/handle/10550/63325>
8. Elsevier. El iceberg del celíaco [Internet]. Elsevier Connect. [citado 18 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/el-iceberg-del-celiaco>
9. Catassi C, Gatti S, Fasano A. The New Epidemiology of Celiac Disease. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition [Internet]. julio de 2014 [citado 27 de marzo de 2020];59:S7. Disponible en: https://journals.lww.com/jpgn/fulltext/2014/07001/The_New_Epidemiology_of_Celiac_Disease.5.aspx
10. J. FM, P. RQ. ENFERMEDAD CELIACA: REVISIÓN. Rev Med Clin Condes [Internet]. 1 de septiembre de 2015 [citado 28 de marzo de 2020];26(5):613-27. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-enfermedad-celiaca-revision-S0716864015001261>

11. Wieser H. Chemistry of gluten proteins. Food Microbiology [Internet]. 1 de abril de 2007 [citado 23 de abril de 2020];24(2):115-9. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740002006001535>
12. Cebolla Á, Moreno M de L, Coto L, Sousa C. Gluten Immunogenic Peptides as Standard for the Evaluation of Potential Harmful Prolamin Content in Food and Human Specimen. Nutrients. 5 de diciembre de 2018;10(12).
13. Oliver AP, Francisco J, Palomar C, Losada PP, Cosano GZ, Trabajo G De, et al. Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) en relación con la enfermedad celíaca y los problemas que plantean las técnicas analíticas para el control del contenido de gluten en los alimentos. 2010. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/TECNICAS_ANALITICAS_GLUTEN.pdf
14. La dieta sin gluten [Internet]. [citado 23 de abril de 2020]. Disponible en: http://www.infoalimentacion.com/documentos/la_dieta_sin_gluten.htm
15. Araya M, Bascuñán K. Enfermedad celíaca. Una mirada actual. Revista chilena de pediatría [Internet]. diciembre de 2014 [citado 18 de abril de 2020];85(6):658-65. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0370-41062014000600002&lng=es&nrm=iso&tlng=en
16. Jiménez Ortega AI, Martínez García RM, Quiles Blanco MJ, Majid Abu Naji JA, González Iglesias MJ. Enfermedad celíaca y nuevas patologías relacionadas con el gluten. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2016 [citado 27 de marzo de 2020];33:44-8. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112016001000011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
17. Almeida JMG. Enfermedad celiaca, Dieta controlada en Glutén: Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. Ediciones Díaz de Santos; 2012. 19 p. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=WF0FKEtO820C&oi=fnd&pg=PA247&dq=enfermedad+celiaca+latente&ots=rDIKHTXcRS&sig=9hTbs_AVAzW-SrNcpJdBuTz4nA8#v=onepage&q=enfermedad%20celiaca%20latente&f=false
18. Drake RL, Vogl W, Mitchell AMW. Gray. Anatomía Básica + StudentConsult. Elsevier Health Sciences; 2018. 638 p. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=L9zQDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=anatom%C3%ADa+intestino+delgado&ots=SD7f7nHTYk&sig=rsh7V3q5k5DXLC5Kqp9e214Ik8E#v=onepage&q&f=false>
19. Humberto Perea Guerrero. Anatomía, histología y fisiología del intestino delgado [Internet]. Salud y medicina presentado en; 14:43:08 UTC [citado 19 de abril de 2020]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/HumbertoPereaGuerrero/anatoma-histologa-y-fisiologa-del-intestino-delgado>
20. Biesiekierski JR. What is gluten? Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2017 [citado 27 de marzo de 2020];32(S1):78-81. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgh.13703>
21. Herrera MJ, Hermoso MA, Quera R. Enfermedad celíaca y su patogenia. Revista médica de Chile [Internet]. diciembre de 2009 [citado 27 de marzo de 2020];137(12):1617-26.

Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872009001200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es

22. Celiaquía, prevalencia y patogenia [Internet]. [citado 13 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/celiaquia-prevalencia-patogenia/>
23. Peña AS, Rodrigo L. Enfermedad celíaca y sensibilidad al gluten no celíaca. En Rodrigo L y Peña AS, editores. Enfermedad celíaca y sensibilidad al gluten no celíaca. Barcelona, España: OmniaScience; 2013. p. 25-43. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Amado_Salvador_Pena3/publication/258256985_Enfermedad_celiaca_y_sensibilidad_al_gluten_no_celiaca/links/00463527a1a0d90109000000/Enfermedad-celiaca-y-sensibilidad-al-gluten-no-celiaca.pdf
24. Ortiz C, Valenzuela R, Lucero A. Y. Enfermedad celíaca, sensibilidad no celíaca al gluten y alergia al trigo: comparación de patologías diferentes gatilladas por un mismo alimento. Rev Chil Pediatr. 2017;88(03): 417-423. Disponible en: [http://www.revistachilenadepediatria.cl/index.php/rchped/article/view/286%20\[Accesado%2027%20mar.%202020](http://www.revistachilenadepediatria.cl/index.php/rchped/article/view/286%20[Accesado%2027%20mar.%202020)
25. Rasco MCG. Enfermedad celíaca. 2019;(8):392–405. Disponible en: https://www.pediatruiintegral.es/wp-content/uploads/2019/xxiii08/03/n8-392-405_CristCoronel.pdf
26. Magdalena Araya Q, Alejandra Parada D. Poniendo al día la enfermedad celíaca. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de marzo de 2011 [citado 19 de abril de 2020];22(2):204-10. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686401170414X>
27. Allué IP. [revisión] Actualización en enfermedad celíaca : diagnóstico y actuación clínica y dietética. 2015;IX:145–56. Disponible en: <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5027.pdf>
28. Passera AH. Duodenitis crónica y Enfermedad Celíaca: un camino entre lo inespecífico y los primeros estadios de Marsh. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba [Internet]. 27 de julio de 2015 [citado 19 de abril de 2020];72(2):123-6. Disponible en: <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/10592>
29. Delor R, Emilio R. Actualización en el diagnóstico de la enfermedad celíaca. Anales de la Facultad de Medicina [Internet]. octubre de 2016 [citado 19 de abril de 2020];77(4):397-402. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832016000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
30. Fernandez-Jimenez N, Plaza-Izurieta L, Bilbao JR. La Enfermedad Celíaca: Marcadores genéticos. En Rodrigo L y Peña AS, editores. Enfermedad celíaca y sensibilidad al gluten no celíaca. Barcelona, España: OmniaScience; 2013. p. 103-121. Disponible en: <https://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/69>
31. BOE.es - Documento DOUE-L-2009-80049 [Internet]. [citado 19 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2009-80049>

32. Esteban B. Dieta sin gluten. En: Asociación de Celíacos de Madrid. Todo sobre la enfermedad celíaca. Madrid: SaludMadrid; 97-100. Disponible en: <http://www.celiacosburgos.org/adftp/Todo%20sobre%20la%20enfermedad%20celiaca.pdf>
33. Dieta sin gluten [Internet]. FACE. [citado 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://celiacos.org/tratamiento/dieta-sin-gluten/>
34. Informe de precios 2020 [Internet]. FACE. [citado 29 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://celiacos.org/tratamiento/informe-de-precios/>
35. El gluten en los medicamentos | ACSG [Internet]. [citado 9 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.celiacosmadrid.org/comer-sin-gluten/medicamentos2/>
36. Martín Cabrejas I, Campos Caamaño A, Rivilla Lizcano L, et al. Manual de la enfermedad celíaca. Madrid: 2017 [consultado 10 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.celiacos.org/images/pdf/Manual-de-la-enfermedad-celiaca-v-1.2.pdf>
37. Rodríguez L. Enfermedad celíaca en el adulto. En: Asociación de Celíacos de Madrid. Todo sobre la enfermedad celíaca. Madrid: SaludMadrid; 56-59. Disponible en: <http://www.celiacosburgos.org/adftp/Todo%20sobre%20la%20enfermedad%20celiaca.pdf>
38. Gil-gulías L, Sierra-santos L, Bravo-lizcano R. Enfermedad celiaca refractaria: cuando la dieta sin gluten no sana. Rev Clínica Med Fam. 2016;9(2):110–3. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v9n2/paciente1.pdf>
39. Vivas S, Ruiz M, Morales D. Enfermedad celíaca refractaria. 2008[Internet];31(5). <https://pdfs.semanticscholar.org/f934/b20cc4a9f0b11a7c90dfe93f9975cb068064.pdf>
40. Peteiro-González D, Martínez-Olmos MA, Peinó R, Prieto-Tenreiro AM^a, Villar-Taibo R, Andujar-Plata P, et al. Enfermedad celíaca del adulto: aspectos endocrinológicos y nutricionales. Nutrición Hospitalaria [Internet]. octubre de 2010 [citado 10 de abril de 2020];25(5):860-3. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112010000500027&lng=es&nrm=iso&tlng=es
41. Reina G., Nadia Carolina, EL PROCESO DE ENFERMERÍA: INSTRUMENTO PARA EL CUIDADO. Umbral Científico [Internet]. 2010; (17): 18-23. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30421294003>
42. Alfaro R. Aplicación del proceso enfermero: guía paso a paso. Springer Science & Business Media; 1998. 300 p. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=MQ-nyfiBelwC&oi=fnd&pg=PA2&dq=proceso+enfermero&ots=ewXTmfqbKi&sig=GfZNtsubyPfNPC2N83Ssx8K2PKQ#v=onepage&q&f=false>
43. González-Castillo MG, Monroy-Rojas A. Proceso enfermero de tercera generación. Enfermería Universitaria [Internet]. 1 de abril de 2016 [citado 24 de abril de 2020];13(2):124-9. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-proceso-enfermero-tercera-generacion-S1665706316000270>
44. González Salcedo, Priscila, Chaves Reyes, Alida Mireya, Proceso de atención de enfermería desde la perspectiva docente. Investigación en Enfermería: Imagen y

Desarrollo [Internet]. 2009; 11 (2): 47-76. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145220480004>

45. NNNConsult [Internet]. [citado 19 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www-nnnconsult-com.unican.idm.oclc.org/nanda>
46. Luis Rodrigo MT. (2013). Los diagnósticos enfermeros. Revisión crítica y guía práctica. (9a ed.) Barcelona: MASSON, S.A.

ANEXOS

ANEXO 1: CONTENIDO DE GLUTEN APTO Y NO APTO EN LOS MEDICAMENTOS ³⁵

Contenido en gluten inferior a 20 partes por millón (20 µg/g)	Prospecto	<p>En el apartado 'Composición' de la sección 6 del prospecto debe declararse el almidón y la planta de la que procede</p> <p>En el apartado 'X contiene {nombre del (de los) excipientes}' de la sección 2 del prospecto se deberá incluir la siguiente información:</p> <p><i>Este medicamento contiene niveles muy bajos de gluten (procedente de almidón de <trigo> <avena> <cebada> <centeno><triticale>). Se considera "sin gluten", y es muy poco probable que le cause problemas si padece la enfermedad celiaca.</i></p> <p><i>Una <unidad de dosis> no contiene más de x microgramos de gluten.</i></p> <p><i>Si usted padece alergia al <trigo> <avena> <cebada> <centeno><triticale> (distinta de la enfermedad celiaca) no debe tomar este medicamento.</i></p>
	Ficha técnica	<p>En la sección 2 de la ficha técnica debe declararse el contenido de almidón presente en el medicamento tanto cualitativamente como cuantitativamente.</p> <p>En la sección 4.4 de la ficha técnica - Advertencias y precauciones especiales de empleo - se incluirá la siguiente advertencia:</p> <p><i>Este medicamento contiene niveles muy bajos de gluten (procedente de almidón de <trigo> <avena> <cebada> <centeno><triticale>). Se considera "sin gluten", y es muy poco probable que le cause problemas si padece la enfermedad celiaca.</i></p> <p><i>Una <unidad de dosis> no contiene más de x microgramos de gluten.</i></p> <p><i>Los pacientes con enfermedad distinta a la celiaca no deben tomar este medicamento.</i></p>

	Etiquetado	En el apartado "Composición" debe declararse el almidón y la planta de la que procede
Contenido en gluten superior a 20 partes por millón (20 µg/g)	Prospecto	<p>En el apartado "Composición" de la sección 6 del prospecto debe declararse el almidón y la planta de la que procede</p> <p>En el apartado "X contiene {nombre del (de los) excipientes}" de la sección 2 del prospecto se deberá incluir la siguiente información:</p> <p><i>Este medicamento contiene niveles muy bajos de gluten (procedente de almidón de <trigo> <avena> <cebada> <centeno><triticale>), y es muy poco probable que le cause problemas si padece la enfermedad celiaca.</i></p> <p><i>Una <unidad de dosis> no contiene más de x microgramos de gluten.</i></p> <p><i>Si usted padece alergia al <trigo> <avena> <cebada> <centeno><triticale> (distinta de la enfermedad celiaca) no debe tomar este medicamento.</i></p>
	Ficha técnica	<p>En la sección 2 de la ficha técnica – Composición cualitativa y cuantitativa - debe declararse el contenido de almidón presente en el medicamento tanto cualitativamente como cuantitativamente.</p> <p>En la sección 4.4 de la ficha técnica - Advertencias y precauciones especiales de empleo - se incluirá la siguiente advertencia:</p> <p><i>Este medicamento contiene niveles muy bajos de gluten (procedente de almidón de <trigo> <avena> <cebada> <centeno><triticale>), y es muy poco probable que le cause problemas si padece la enfermedad celiaca.</i></p> <p><i>Una <unidad de dosis> no contiene más de x microgramos de gluten.</i></p> <p><i>Los pacientes con enfermedad distinta a la celiaca no deben tomar este medicamento.</i></p>
	Etiquetado	En el apartado "composición" debe declararse el almidón y la planta de la que procede.